CARBIDE PUNCHES WITH KEY GROOVE & AIR HOLE －TiCN COATING－

超硬キー溝・エア穴付パンチ

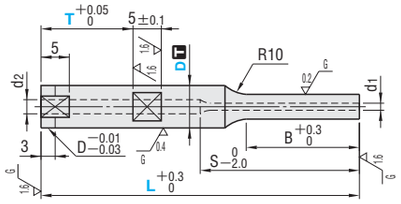
－コーティングTiCN処理－

製品データ P.1220

追加工価格も数量スライド適用 P.39

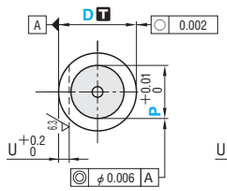
Type	シャンク径 D T公差	M 材質 H 硬度	型式 Type	Shape 刃先形状	B 刃先長さ
－コーティングTiCN処理－ RoHS	D_{m5}	V30(HIP) 88～89HRA 表面3000HV	H－WJK	A D R E G	S
		超微粒子(HIP) 90～92HRA 表面3000HV	H－WXJK (D4～6)		L
シャンク径公差DTはm5・$^{+0.005}_{0}$選択	$D^{+0.005}_{0}$	V30(HIP) 88～89HRA 表面3000HV	AH－WJK		刃先長さ(B) L>S
		超微粒子(HIP) 90～92HRA 表面3000HV	AH－WXJK (D4～6)		

刃先形状は下図 刃先形状 A～Gより選択

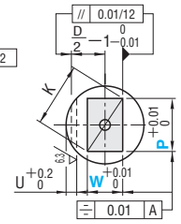


刃先端面の研磨はコーティング前に行なっております。

刃先形状 A

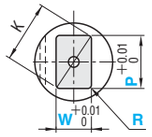


刃先形状 D



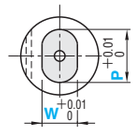
P≧W
K＝$\sqrt{P^2+W^2}$

刃先形状 R



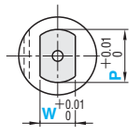
P≧W
0.15≦R＜$\frac{W}{2}$
K＝$\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

刃先形状 E



P＞W

刃先形状 G



P＞W

型式 Type	Shape 刃先形状	B 刃先長さ	D	L	指定0.01mm単位 Ⓐ min. P max.	指定0.01mm単位 DREG P・Kmax.	指定0.01mm単位 DREG P・Wmin.	指定0.01mm単位 Ⓡ R	0.1mm単位 T	B	d_1	S	d_2	U キー溝深さ
(D_{m5}) H－WJK	A D R E G	S	4	40 50 60	1.50～3.99	3.97	1.50	0.15≦R＜W/2 未満 Ⓡのみ	T≧5.0	8	0.5	20	1.2	0.5
H－WXJK (D4～6)			5	40 50 60 70	2.00～4.99	4.97	2.00				0.8		2.1	
			6	40 50 60 70	2.00～5.99	5.97	2.00						2.6	1.0
			8	(40) 50 60 70 80	3.00～7.99	7.97	3.00			13	1.2	27	3.4	1.5
			10	(40) 50 60 70 80	3.00～9.99	9.97	3.00				1.6	28	4.4	
			13	(40) 50 60 70 80	6.00～12.99	12.97	6.00				1.9			
			16	(40) (50) 60 70 80	10.00～15.99	15.97	6.00			19	2.9	36		
($D^{+0.005}_{0}$) AH－WJK		L	4	50 60	1.50～3.99	3.97	2.00			13	0.5	20	1.2	0.5
AH－WXJK (D4～6)			5	50 60 70	2.00～4.99	4.97	2.00				0.8		2.1	
			6	50 60 70	2.00～5.99	5.97	2.00						2.6	1.0
			8	50 60 70 80	3.00～7.99	7.97	3.00			19	1.2	27	3.4	1.5
			10	50 60 70 80	3.00～9.99	9.97	3.00				1.6	28	4.4	
			13	50 60 70 80	6.00～12.99	12.97	6.00				1.9			
			16	60 70 80	10.00～15.99	15.97	6.00			25	2.9	36		

PKC追加工使用の場合、P寸法0.001mm単位指定可

Lが(40)・(50)の場合、刃先長さBとSは次の寸法となります。

D \ L	(40)
8～16	B=8 S=17

D \ L	(50)
16	B=13 S=24

キー溝不要の場合は、T=Lでご指定ください。

超微粒子タイプのエア穴はストレートになります。S寸法、d_2寸法はありません。

キー溝不要の場合は、T=Lでご指定ください。

Order 注文例

型式	L	P	W	R(Ⓡ)のみ	T
H－WJKEL16 －	70 －	P12.00 －	W6.00		－ T20

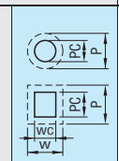
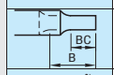
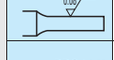
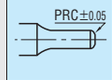
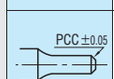
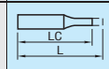
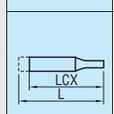
Delivery 出荷日

8 日目発送 | ストークC 1,500円/1本 P.38

同一サイズ3本以上は一律4,050円

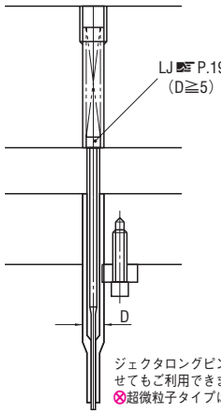
Alterations 追加工

型式	L(LC・LCX・LCT)	P(PC)	W(WC)	R	T	(BC・KC・LKC…etc.)
H－WJKEL16 －	LC65.5	－ P12.00 －	W6.00	－	T20 －	TKC

Alterations		Code	Ⓐ	DREG	¥/1Code
刃先追加工		PC WC	刃先寸法変更 PC≧PCmin. 指定0.01mm単位 (PKC併用の場合 0.001mm単位指定可) ⊗D4適用不可	刃先寸法変更 PC WC≧PC・WCmin. 指定0.01mm単位 ⊗D4適用不可	Ⓐ 1,200 DREG 2,500
		BC	刃先長変更 2≦BC＜B 指定0.1mm単位		600
		SC	刃先粗さ変更 0.2G ⇨ 0.08GL ⓟコーティング前の母材に加工します。		Ⓐ 800 DREG 1,200
		PRC	刃先側端面R加工 0.3≦PRC≦1 指定0.1mm単位 ⓟPRC≦(P－d_1－0.5)/2 ⊗PCC併用不可	——	2,000
		PCC	刃先側端面C面取り加工 0.3≦PCC≦1 指定0.1mm単位 ⓟPCC≦(P－d_1－0.5)/2 ⊗PRC併用不可	——	1,600
		PKC	刃先公差変更 P +0.01 0 ⇨ +0.005 0 ⓟP寸法0.001mm単位指定可 ⊗D16適用不可	——	1,600
		PKV	刃先公差変更 P +0.01 0 ⇨ ±0.005 ⓟP寸法指定単位は変わりません。	——	0
全長追加工		LC	全長変更 LC＜L 指定0.1mm単位 (LKC併用の場合0.01mm単位指定可) ⓟB寸法とS寸法はその分短くなります。		600
		LCX	刃先長さBを変えず全長変更 25＋B(BC)≦LCX＜L 指定0.1mm単位 ⓟ全長－刃先長さが25mm以下の場合、刃先長さは全長－25mmになります。	刃先長さBを変えず全長変更 30＋B(BC)≦LCX＜L 指定0.1mm単位 ⓟ全長－刃先長さが30mm以下の場合、刃先長さは全長－30mmになります。	600
			(LKC併用の場合0.01mm単位指定可)		

Alterations	Code	Ⓐ	DREG	¥/1Code
全長追加工	LCT	T寸法公差・全長変更を1つのコードで加工します。 指定範囲、指定単位、注文方法、注意事項(ⓟ)はLCと同様。 TKC T寸法公差変更 T +0.05 0 ⇨ 0 −0.02 ＋全長変更＋ LC 全長公差変更 L +0.3 0 ⇨ +0.1 0		1,400
	LKC	全長公差変更 L +0.3 0 ⇨ +0.05 0		1,200
その他	KC	——	90° 0° 180° 270° 廻り止め位置変更 指定1°単位	600
	NKC	——	廻り止め無し	0
	KD	——	90° 0° 180° 270° キー溝位置変更 指定1°単位	600
	WKD	キー溝平行加工(2面)	キー溝平行加工(2面) KD併用可	1,200
	TKC	T寸法公差変更 T +0.05 0 ⇨ 0 −0.02		1,200
	UK	キー溝深さ変更	D / UK: 4・5 0.7; 6 1.2; 8～16 1.7 ⓟ超微粒子のみ適用	400
	SKC	シャンク部フラット面加工(1面) Ⓐ DREG ・D4～6 P≦D－1.2 W≦D－1.2 (加工幅0.5) ・D8～ P≦D－2.2 W≦D－2.2 (加工幅1) ⊗KC・KD・WKD併用不可		1,800

Example 使用例



ジェクタロングピン(LJ)と組み合わせてもご利用できます。(D≧5適用)
⊗超微粒子タイプは不可

Price 価格

■数量スライド価格 (ⓟ1円未満切り捨て) P.37

数量	1～4	5～9	10～14	15～20	表示数量超えは
値引率	基準単価	5%	10%	15%	価格・出荷日お見積り

■基準単価

D	Ⓐ H－WJKAS H－WJKAL AH－WJKAS AH－WJKAL	D H－WJKDS H－WJKDL AH－WJKDS AH－WJKDL	Ⓡ H－WJKRS H－WJKRL AH－WJKRS AH－WJKRL	Ⓔ H－WJKES H－WJKEL AH－WJKES AH－WJKEL	G H－WJKGS H－WJKGL AH－WJKGS AH－WJKGL
4	5,560	7,790	8,310	8,450	7,610
5	5,780	8,080	8,600	8,740	7,900
6	6,410	8,780	9,270	9,400	8,430
8	7,720	10,120	10,740	10,960	9,860
10	9,320	11,510	12,130	12,350	11,240
13	11,000	13,340	13,830	14,090	12,990
16	12,980	15,200	15,860	16,120	14,850

D	Ⓐ H－WXJKAS H－WXJKAL AH－WXJKAS AH－WXJKAL	D H－WXJKDS H－WXJKDL AH－WXJKDS AH－WXJKDL	Ⓡ H－WXJKRS H－WXJKRL AH－WXJKRS AH－WXJKRL	Ⓔ H－WXJKES H－WXJKEL AH－WXJKES AH－WXJKEL	G H－WXJKGS H－WXJKGL AH－WXJKGS AH－WXJKGL
4	8,170	11,210	11,950	12,130	10,970
5	8,560	11,600	12,330	12,510	11,350
6	9,740	12,570	13,240	13,430	12,080

■キー溝付パンチ用固定キー P.195

PSKB PSKBH

PSKS PSKJ

PSK PSKP PSKH

PSKW

超硬パンチ